梅　崎　勇*：日本海産藍藻類（10）

Isamu UMEZAKI*: Marine Cyanophyceae from Japan (10)

Chroococcaceae クロオコックス科

59. **Chroococcus turgidus** (Kuetz.) Naeg. var. **maximus** Nygaard; Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 229, fig. 109 c (1932).

植物体は単独に浮游，青緑色，1 細胞体，2 細胞体或は 4 細胞体よりなる，1 細胞体では径 23-46 μ，2 細胞体では径 47-74×46-60 μ。粘膜被鞘は無色，厚く，厚さ 5-9.2 μ，其の内層部は明に層状。——第 36 図 A。

産地：*Calothrix crustacea* Thur. 及び他の藍藻類の絲状体間に浮游。三重県志摩半島和具及び同沖大島（1952 年 6 月）。——ジャワ（湖水）。

本変種は南洋の一島ジャワの湖水より発見せられた淡水性藍藻類であるが，筆者による三重県志摩半島の海産での標本は本変種の記載及び図と完全に一致する。斯くして本機会による海産での発見は最初の記録と思われる。然し藍藻類では淡水産のもので海産にも発見される例は珍しくはない。

Pleurocapsaceae プレウロカプサ科

60. **Xenococcus Laysanensis** Lemmerm.; Tilden, Myx. in Minnesota Alg. **1**: 49, pl. 3, figs. 5, 6 (1910); Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 332, fig. 167 (1932).

細胞は他の藻類体上に着生，一層よりなる小さい群体を形成，表面観では略球形又は相互の圧迫により稍角形，側面観では球形，長円形又は洋梨形，径 3-4 μ，長さ 5.5-6.5 μ。原形質は淡青緑色，均質。——第 36 図 B。

産地：*Lyngbya* sp. の鞘上に生育。三重県志摩半島和具沖大島（1952 年 10 月）。——ハワイ（海産）。

61. **Hyella caespitosa** Bornet et Flahault: Setch. & Gardn., Univ. Calif. Publ. Bot. **8**: 41 (1919); Tilden, Myx. in Minnesota Alg. **1**: 51, pl. 3, figs. 9-11 (1910); Newton, Handb. Brit. Seaw. 12, fig. 11 (1931); Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 369, fig. 198 (1932); Frémy, Cyan. Côtes d'Europe, 49, pl. 12, figs. 4-10, pl. 13 (1934).

絲状体は最初貝殻上に褐青緑色の斑点を形成して生育，後に貝殻中へ深く穿入する，

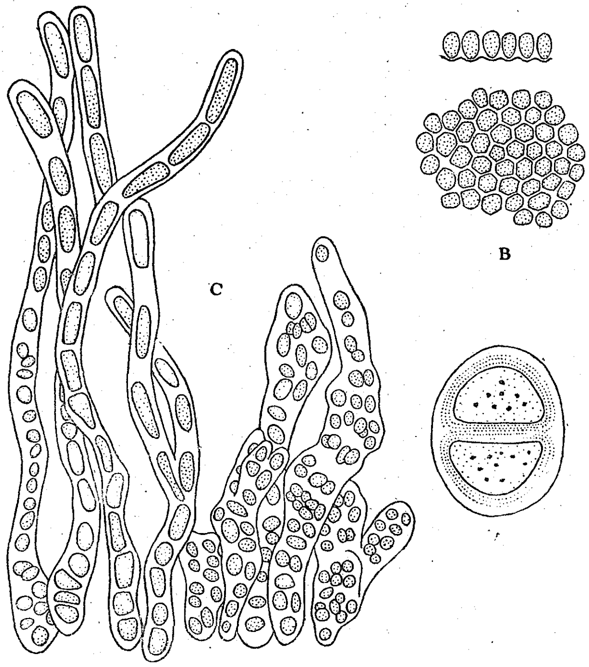
---

* 京都大学農学部水産学教室，舞鶴市長浜。 **Fisheries Institute, Faculty of Agriculture, Kyoto University, Maizuru, Kyoto Pref.**

直立絲状体は密に平行をなして直立し，時々分岐する，径 5-10 μ，長さ 100-160 μ，其の細胞は径 3.5-4.5 μ，長さ 4-10 μ，端部細胞はより長い。鞘は厚く，無色，時々粘質。クロオコックス状絲状体は不規則な形を呈し，多数の細胞が不規則に配列する，其の細胞の径 3-6 μ。——第 36 図 C。

産地： *Mastigocoleus testarum* Lagerh. と共に軟体動物貝殼中に生育。三重県志摩半島和具沖大島 (1952 年 10 月)；或貝殼中に生育。京都府舞鶴湾小磯 (1953 年 11 月)。——汎分布 (海産)。

上記 2 ケ所からの標本の何れにも胞子嚢が見られなかつた。



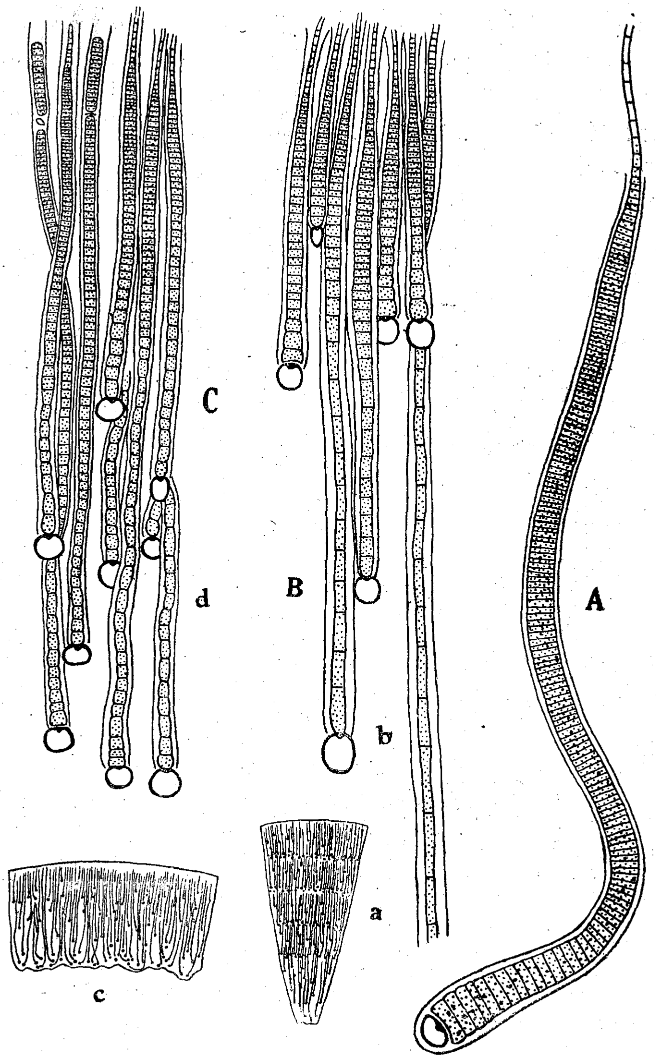
第 36 圖

A. *Chroococcus turgidus* (Kuetz.) Naeg. v. *maximus* Nyg. 2 細胞体 (×250). B. *Xenococcus Laysanensis* Lemmerm. 上は群体の側面観，又は表面観 (×300). C. *Hyella caespitosa* Born. et Flah. 真立絲状体とクロオコツクス状絲状体 (×300).

Rivulariaceae ヒゲモ科

62. **Calothrix aeruginea** (Kuetz.) Thuret; Tilden, Myx. in Minnesota Alg. **1**: 261, pl. 17, fig. 1 (1910); Newton, Handb. Brit. Seaw. 33 (1931);

Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 599, fig. 375 a (1932); Frémy, Cyan. Côtes d Europe, 140, pl. 34, fig. 1 (1934).



第 37 圖

A. *Calothrix aeruginea* (Kuetz.) Thur. 一絲状体 (×300). B. *Rivularia* Roth. a. 葉状体の縦断面の一部 (×30). b. a の一部を擴大して絲状体を示す (×500). C. *Rivularia nitida* Ag. c. 葉状体の縦断面の一部 (×25). d. c の一部を擴大して絲状体を示す (×500).

絲状体は他の藻類体上に多くは集合して着生，基部は匍匐し，僅かに曲る，長さ 0.5mm まで，中部にて径 10-12 μ，基部は稍太い。鞘は薄く，無色，無層状。トリコームは青緑色，上部は長い無色の細い毛状体に終る，中部の径 7.5-9 μ，基部は僅かに太い。節部は縊れない，然し時々基部にて僅かに縊れる。細胞の長さは径の 1/2-1/4。異質細胞は基部のみ，多くは 1 個，半円形。——第 37 図 A。

産地： *Gelidium pusillum* (Stackh.) Le Jol. (ハイテングサ) 上に生育。三重県志摩半島和具沖大島 (1952 年 10 月)。——汎分布 (海産)。

63. **Rivularia atra** Roth; Born. et Flah., Rev. Nost. hétér. **2**: 353 (188); Matsumura, Crypt. in Index Plant Jap. **1**: 3 (1904); Tilden, Myx. in Minnesota Alg. **1**: 289, pl. 20, fig. 10 (1910); Okamura, Synopt. List. Jap. Alg. 226 (1916); Setch. & Gardn., Univ. Calif. Publ. Bot. **8**: 107 (1919); Newton, Handb. Brit. Seaw. 38, fig. 26 (1931); Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 645, fig. 401 b, c (1932); Frémy, Cyan. Côtes d'Europe, 153, pl. 42, fig. 21 (1934); Womersley, Trans. Roy. Soc. S. Aust. **70**: 132, fig. 1 B (1946); Umezaki, Publ. Seto Mar. Biol. Lab. **2** (2): 243 (1952); id. Mem. Coll. Agr. Kyoto Univ. **66**: 70, pl. 4, fig. 2 (1953).

葉状体は黒緑色，硬い，単独又は時々僅か宛集合する，半円形或は稍扁平，径 2-5 mm。絲状体は葉状体の基部から上部へ繰返し分岐し，放射状に密に配列する。鞘は無色，上部に於いて帯黄色，一般に稍不明瞭，葉状体の基部のものは厚い，上部のものは薄く，上端に於いて稍開く。トリコームは青緑色，上端にて細く長い無色の毛状体に終る，葉状体の基部のものは細く，径 2-5.5 μ，上部のものは稍太く，径 4-6 μ。節部は縊れない，然し葉状体の上部のトリコームは時々縊れる。トリコームの隔壁は葉状体の基部のものは不明瞭。細胞は葉状体の基部のものは長く，長さ 7.5-18 μ，稀に 33 μ まで長く，径の 3-6 倍，稀に 11 倍迄長い，上部の細胞は短く，長さ 2-3 μ，径の 1-1/3。異質細胞は基部のみ，単一，球形又は時々長円形，径 5-11 μ。葉状体の縦断面では異質細胞の配列が同心円的に段階状をなす。——第 37 図 B。

産地： 満潮線上又は稍上部の岩上に生育。福井県小浜湾加斗 (1949 年 9 月)；同県高浜湾若狭高浜 (1950 年 9 月)；和歌山県白浜 (1951 年 11 月)；三重県志摩半島御座，和具及び同沖大島 (1952 年 6 月及び 10 月)；京都府竹野郡網野湾 (1952 年 10 月)。——汎分布 (海産)。

64. **Rivularia nitida** Agardh; Born. et Flah., Rev. Nost. hétér. **2**; 357 (1886); Tilden, Myx. in Minnesota Alg. **1**: 287 (1910); Setch. & Gardn., Univ. Calif. Publ. Bot. **8**: 108 (1919); Newton, Handb. Brit. Seaw. 38 (1931); Geitl., Cyan. in Rabenh., Kryptogamenfl. **14**: 646 (1932); Frémy, Cyan. Côtes d'Europe, 154, pl. 43, fig. 2 (1934); Womersley, Trans. Roy. Soc. S. Aust.

70: 132, fig. 1 C (1946); Umezaki, Mem. Coll. Agr. Kyoto Univ. **66**: 70, pl. 4, fig. 3 (1953).

葉状体は暗青緑色，表面には多くの凹凸の深い皺を有する，軟骨質，中空，単独又は多数集合する，径 1-2 cm。絲状体は密に，互に平行に配列する，僅かに繰返し分岐する。鞘は基部にて無色，上部は淡褐色にして開く。トリコームは青緑色，上部は長く細い無色の毛状体に終る，葉状体の上部のものでは径 3.5-75 μ，基部のものは径 2.5-5 μ。節部は多くは縊れ，又は時々縊れない。細胞の長さは 2.5-9 μ，径の 1/2-3 倍長い，一般に上部のものは短い。異質細胞は基部のみ，単一，球形又は半円形，径 5-15 μ。連鎖体は鞘中に 1 個，長さ 21.5-29 μ，径の 5-6.5 倍長い。——第 37 図 C。

産地：潮間帯の岩上に生育。福井県小浜湾小浜及び加斗 (1949 年 5 月及び 12 月)；同県若狭高浜 (1949 年 9 月)；京都府舞鶴湾三本松鼻 (1949 年 11 月)。——汎分布 (海産)。

Résumé

The following 5 species and one variety are described in this paper, and 4 species and one variety of them are new to Japan.

Chroococcaceae: *Chroococcus turgidus* (Kuetz.) Naeg. var. *maximus* Nygaard (new to Japan). Sparsely found among the filaments of *Calothrix crustacea* Thur. and other blue green algae. It seems to be the first record in the world that this variety of *Chroococcus turgidus* was discovered in the sea. The one-celled individuals were 23-46 μ in diameter, and the two-celled individuals 47-74×46-60 μ broad. The teguments are 5-9.2 μ thick and the inner parts are conspicuously lamellated. The other characteristics also accord well with Nygaard's description. Pleurocapsaceae: *Xenococcus Laysanensis* Lemmerm. (new to Japan). Sparsely found on the sheaths of *Lyngbya*.—*Hyella caespitosa* Born. et Flah. Sparsely found in a mollusc shell, associated with *Mastigocoleus testarum* Lagerh. The sporangium was not found. Rivulariaceae: *Calothrix aeruginea* (Kuetz.) Thur. (new to Japan). Sparsely found on other alga.—*Rivularia atra* Roth. The species is a fairly common Cyanophyceae in the Japanese coast.—*Rivularia nitida* Ag. (new to Japan). Till now this species is only found occurring at several localities of Wakasa Bay in the central part along the Japan Sea coast.

日本海産藍藻類 (7) の記事脱落の追加

28 巻 7 号 202 頁の 45. *Dermocarpella hemishaerica* Lemmerm. の産地を 203 頁に追加すること。

産地：*Lyngbya* sp. 上に生育。福井県八代湾田鳥 (1949 年 12 月)；*Caulacanthus Okamurai* Yam. (イソダンツウ) 及び *Gelidium* sp. 上に生育。三重県志摩半島和具及び同沖大島 (1952 年 10 月)。